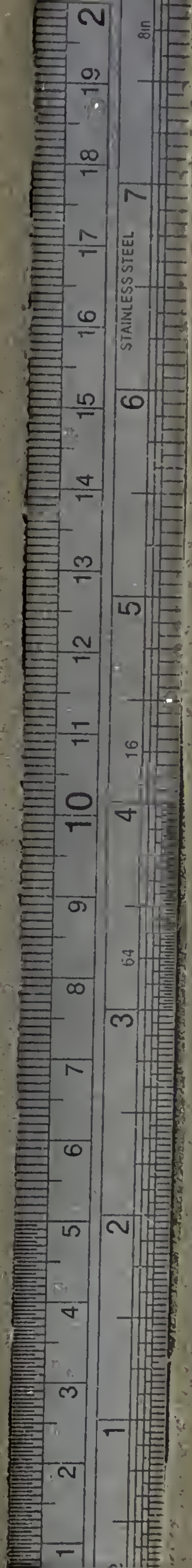

24ColorCard CameraTrax.com

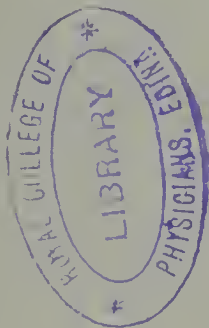

STAINLESS STEEL

R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL' ISTITUTO DI BOLOGNA

DEL MERIDIANO INIZIALE

E

DELL'ORA UNIVERSALE





BOLOGNA
TIPOGRAFIA GAMBERINI E PARMEGGIANI

1890

R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL' ISTITUTO DI BOLOGNA

DEL MERIDIANO INIZIALE

E

DELL'ORA UNIVERSALE



BOLOGNA
TIPOGRAFIA GAMBERINI E PARMEGGIANI

1890

Estratto dal *Rendiconto delle Sessioni della R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna*

Adunanza delli 27 Aprile, 1890.

Il Sig. Presidente prof. F. P. RUFFINI riepiloga i lavori dell' Accademia circa il *Meridiano iniziale* e l' *ora universale*.

É noto all' Accademia, egli dice, come sino dalli 28 Gennaio 1888 il sig. prof. CESARE TONDINI DE' QUARENGHI presentasse all' Istituto Lombardo di Scienze e Lettere una Nota « *Sui vantaggi e la possibilità dell' adozione generale del Calendario Gregoriano* »: come addì 19 del seguente Febbraio l' Accademia, rammentando che fu UGO BONCOMPAGNI colla cooperazione di scienziati bolognesi che preparò ed attuò la riforma del Calendario Giuliano, accogliesse la proposta di uno de' suoi membri, il prof. SANTAGATA nominando una Giunta incaricata di esaminare la questione sollevata dal TONDINI: e come finalmente la Giunta Accademica compilasse una relazione col titolo: « *Unification du Calendrier* che fu comunicata agli Scienziati concorsi a Bologna per celebrare l' ottavo centenario dello Studio Bolognese.

Per questa relazione l'Accademia s'ebbe felicitazioni e incoraggiamenti da uomini insigni e fra questi basti nominare FERDINANDO DI LESSEPS, ma poi non seguì alcun fatto di qualche importanza e che indicasse un certo avviamento alla soluzione della questione, e la Giunta Accademica s' avvide ben presto che, per ottenere un risultamento immediato, le conveniva assegnarsi un cómpito più ristretto e, tenendo pur sempre la mira al suo obbietto, volgere per ora i suoi studii alla soluzione di una questione più semplice, ma che fosse come una preparazione e in certo modo un avvicinarsi alla soluzione dell' altra più complessa che riguarda il riconoscimento universale e la conseguente adozione di un unico calendario, il calendario Gregoriano: e con questo intendimento si prefisse di promuovere l' adozione per parte di tutte le nazioni civili di un unico meridiano per la misura del tempo. In ciò ebbe consenziente l' Accademia, che nell' adunanza delli 24 Novembre 1889 approvava e faceva proprie alcune proposte della Giunta stessa; proposte che poi sono state pubblicate col titolo: « *Transaction proposée par l' Académie des sciences de Bologne au sujet du Méridien initial et de l' heure universelle.*

Dopo l' opera stupenda compiuta dalla Francia nel 1790 che diede unità al sistema delle monete e a quello dei pesi e misure doveva sorgere l' idea di dare unità alla misura del tempo collo stabilire la così detta *ora universale*, e l' idea di un' ora universale esprimeva in Italia al principio di questo secolo XIX e precisamente nell' anno 1801 LORENZO MASCHERONI. Ma le menti erano preoccupate dall'altra idea più complessa di stabilire un unico meridiano da cui contare le longitudini non solo per la misura del tempo,

ma per tutti gli usi e dell' Astronomia e della Nautica e della Geografia e della Topografia; e circa alla scelta di un tal meridiano, che sarebbesi denominato meridiano iniziale o meridiano O, si è assai parlato e nulla conchiuso per due secoli e mezzo, e cioè dal 1634 al 1884.

Della scelta del meridiano O per tutti gli usi or ora indicati si trattò l' ultima volta a Washington l' anno 1884 in un Congresso che fu conseguenza di un voto espresso dal Congresso Geografico di Venezia dell' anno 1881. Alla Conferenza di Washington presero parte i rappresentanti di 25 Stati, e di questi 22 votarono a favore del meridiano di Greenwich: si astennero la Francia e il Brasile.

Si potrebbe pensare che fra i motivi che indussero la Francia a opporsi all' adozione del meridiano di Greenwich per meridiano iniziale predominasse il sentimento di dignità nazionale, poichè se è vero che l' osservatorio di Greenwich ha reso grandi servigi alla marina, è pur vero, come altri osservava, che le glorie scientifiche della Francia nel secolo che corre fra il 1750 e il 1850 sono stelle meridiane di luce inestinguibile: ma anche senza ciò si può giustificare l' opposizione della Francia coll' osservare che per dare effetto alla deliberazione di Washington essa avrebbe dovuto far gitto delle sue numerose effemeridi e della copia ingente di carte marine e di carte geografiche che ha formate e che sono riferite al meridiano di Parigi.

Stando così le cose, il ritornare sulla questione dibattuta a Washington non sarebbe stato nè utile nè opportuno, se non si fosse trovato un temperamento il quale e non ferisse gli interessi materiali e non trovasse ostacolo nella suscettibilità nazionale dei diversi Stati; e questo temperamento già preconizzato dal sig. F. Romanet du Caillaud

2

e dal nostro TONDINI DE QUARENGHI fu accettato e sostenuto dall' Accademia.

Si osservò che la scienza e la classe degli scienziati cui meno interessa un meridiano O unico sono l' Astronomia e gli astronomi, giacchè per gli astronomi, ai quali il calcolo numerico è cotanto famigliare, una sottrazione di più o di meno non fa proprio niente; che gli uomini di mare si erano già intesi fra loro per forza delle cose, poichè quasi tutti si servono del meridiano di Greenwich, e quelli che fanno uso di un altro meridiano non stanno per ciò a disagio e non sentono il bisogno o almeno non veggono l' urgenza di cambiare sistema; che nella cartografia e nello studio della Geografia sarebbe opportuno e nulla più contare le longitudini da uno stesso meridiano: ma si osservò pure che il vantaggio dell' uso di un unico meridiano per la misura del tempo riuscirebbe completo nella telegrafia, qualora si convenisse di indicare nei dispacci telegrafici e di partenza e di arrivo l' ora universale congiuntamente coll' ora locale.

L' Accademia guidata da queste considerazioni ha stabilito i due seguenti principii: 1.° Si mantenga lo *statu quo*, come suol dirsi, nell' Astronomia, nella Nautica e nella Geografia locale; nella Geografia generale si usi d' ora in poi *doppia graduazione* in rispetto l' una al meridiano nazionale, l' altra al meridiano internazionale; si applichi immediatamente l' *ora universale congiuntamente coll' ora locale* nella telegrafia; 2° Il meridiano iniziale per la misura del tempo sia un meridiano internazionale, cioè tale che possa essere determinato indipendentemente da qualsivoglia osservatorio nazionale.

In accordo con questo secondo principio l' Accademia

propone per meridiano O il meridiano di Gerusalemme. Le ragioni che la indussero ad escludere un meridiano oceanico e a preferire a tutti gli altri il meridiano di Gerusalemme sono largamente svolte nella Relazione del prenominato prof. Tondini nostro rappresentante presso i corpi scientifici stranieri, relazione che fu letta nell'adunanza sopra menzionata delli 24 novembre dal prof. Santagata: ricorderò solamente essere stato e da noi e da altri avvertito che assumendo a meridiano O il meridiano di Gerusalemme, si mette in armonia la misura delle longitudini in rispetto al tempo colla nostra cronologia, la quale conta i giorni e le ore dalla nascita del Nazzareno avvenuta alla mezzanotte di Betlemme, cui si può benissimo sostituire la mezzanotte di Gerusalemme che ne differisce in tempo appena di qualche minuto secondo.

Le proposte dell' Accademia sono state dichiarate e valorosamente sostenute dal nostro Rappresentante in diverse conferenze presso corpi scientifici stranieri e nominatamente presso l' Accademia delle scienze di Parigi e le Società Geografiche a Parigi e a Rouen, e posso aggiugnere che in Francia furono accolte con qualche favore: l' *Union Méditerranéenne*, cui aderiscono uomini insigni di tutte le nazioni e di tutte le religioni, le ha accolte con plauso in ciò che riguarda la scelta del meridiano iniziale; alcuni giornali come *La Géographie* e *Le Constructeur* militano in nostro favore, e ci è pure pienamente favorevole il sig. conte De Bizemont Vicepresidente della *Société de Géographie* di Parigi.

Tutto ciò però non bastava a condurre in porto la nostra nave. Era a questo fine necessario che il Governo nostro e i Governi esteri si risolvessero a esaminare le

nostre proposte, a discuterle e attuarle se riconosciute opportune.

L'Accademia rammenta come sino dalli 24 Novembre io informava il nostro Ministro della pubblica istruzione del lavoro che essa stava per compiere e lo pregava a volersene interessare. In appresso un nuovo fatto addimostrò la convenienza di affrettarci nell'opera nostra. Addì 21 Febbraio 1890 il sig. De Nordling antico direttore delle strade ferrate Austro-Ungariche richiamava l'attenzione della Società Geografica di Parigi sul sistema detto *Sistema delle zone orarie* (hour zones) o *dei fusi orarii.* Secondo questo sistema, che è anche indicato col nome di *sistema americano*, si divide l'equatore in 24 parti eguali; i meridiani che passano pei punti di divisione scompartono la superficie del globo terracqueo in 24 *zone* o *fusi.* Fatta che fosse questa divisione, diventerebbe ora normale per tutti i paesi di ciascuna zona l'ora del meridiano che divide per metà la zona stessa. Le 24 zone prenderebbero i loro nomi dalle 24 lettere dell'alfabeto procedendo da Ovest verso Est; e così quando è mezzanotte pel Meridiano che biparte la zona *A* si avrebbe mezzanotte in tutti i paesi della zona *A*, si avrebbe 1 ora in tutti i paesi della zona *B*, 2 ore in tutti i paesi della zona *C* e così di seguito col salto di un'ora da una zona alla sua prossima.

L'Accademia avvisò subito che anche il sistema delle zone orarie (che in sè può avere dei pregi, i quali però non so se ne compensino i difetti) mantiene sempre viva la questione circa il meridiano 0 dal quale dovrebbe essere determinata la zona *A*. Per verità il sistema americano pretende risolverla, poichè propone senz'altro che il meridiano 0 sia quello dell'osservatorio di Greenwich, senza

preoccuparsi della dura condizione che si porrebbe così alla Francia, che essendo compresa nella zona *A* dovrebbe subire per ora nazionale l' ora precisa di Greenwich.

Non tener conto di certe suscettibilità che in determinate circostanze si risvegliano nelle nazioni, sarebbe non trar profitto dall' esperienza. Non per altra ragione un vastissimo impero rifiutava il calendario Gregoriano se non perchè la riforma emanò da un Sommo Pontefice della Chiesa latina; e la più grande potenza marittima del mondo non accettò il nuovo sistema metrico per i pesi e le misure perchè instituito dalla Francia del 1790.

Ma d' altronde la comunicazione del sig. DE NORDLING alla Società Geografica di Parigi e a riguardo della persona onde partiva e a riguardo del corpo scientifico cui fu diretta era cosa troppo importante perchè l' Accademia non dovesse attentamente esaminarla e discuterla: ed essendo già ultimata la stampa della Relazione del TONDINI che ha per titolo « *Exposé des raisons appuyant la transaction proposée par l' Académie des Sciences de Bologne au sujet du Méridien initial et de l' heure universelle* » l'Accademia stessa si affrettava ad aggiugnere a questa pubblicazione un foglio circolare nel quale si tratta dei fusi orarii; e l' uno e l' altro lavoro trasmetteva a S. E. il Ministro della pubblica istruzione, accompagnando l' invio con lettere nelle quali dopo riassunto brevemente i punti principali discussi nell' *Esposé* e le difficoltà che si opponevano all' adozione incondizionata del sistema americano dei fusi orarii, pregava S. E. a voler promuovere l' invio di queste nostre pubblicazioni per via diplomatica e a titolo di documento ai Governi esteri. A queste lettere rispondeva molto cortesemente il sig. Ministro accogliendo la preghiera dell'Ac-

cademia; e faceva più; poichè il R. Sottosegretario di Stato per gli affari esteri informava l'Accademia col mezzo del nostro Collega Onorevole SACCHETTI, che la nostra Memoria sull'adozione del meridiano di Gerusalemme come *meridiano iniziale*, in seguito a parere favorevole del Ministro della pubblica istruzione sarà comunicata ai varii Stati che presero parte alla Conferenza di Washington, e si accompagnerà tale comunicazione coll'invito di prender parte a un Congresso da tenersi in Roma per discutere sopra questo argomento: aggiugneva che pel tramite del R. Ministero dell'istruzione pubblica sarà l'Accademia tenuta informata delle risposte che perveranno dai vari Governi interpellati. Queste disposizioni del R. Ministero degli affari esteri adempiono il voto dell'Accademia, la quale si allegra di aver potuto contribuire coll'opera propria a mantenere in onore la patria.

Sieno intanto rese di nuovo le ben dovute grazie alle LL. EE. il sig. Ministro della pubblica istruzione e il signor Ministro degli affari esteri che accolsero benevolmente e favorirono i nostri studi e le nostre proposte.

